



香港交易及結算所有限公司及香港聯合交易所有限公司對本公佈的內容概不負責，對其準確性或完整性亦不發表任何聲明，並明確表示，概不對因本公佈全部或任何部分內容而產生或因倚賴該等內容而引致的任何損失承擔任何責任。



G-Resources Group Limited
國際資源集團有限公司*
(於百慕達註冊成立之有限公司)
(股份代號：1051)

公佈

國際資源 - 勘探最新情況

香港，二零一四年十月三十日

國際資源集團有限公司（股份代號：1051—以下稱「國際資源」或「本公司」）欣然向市場公佈，其位於印尼的**Martabe**金銀礦近期勘探結果的最新情況。

摘要

國際資源繼續在北蘇門答臘的 **Martabe** 金銀礦進行成功的勘探計劃。近期鑽探工作重點是擴大於 **Martabe** 礦產資源量估算的可能。本公司已對 **Purnama**、**Barani**、**Uluala Hulu** 及 **Tor Uluala** 礦床的已知資源量的延伸進行鑽探。

勘探工作的主要結果為：

- 鑽探及地質調查繼續延伸 **Martabe** 礦床已知礦化帶
- 最佳鑽探結果包括：
 - 66.0 米 @ 1.43 克黃金/噸（來自 **Purnama** 礦床下延伸）
 - 23.8 米 @ 3.80 克黃金/噸（來自 **Barani** 礦床延伸）
 - 71.8 米 @ 3.30 克黃金/噸（來自 **Uluala Hulu** 礦床延伸）
- **Tor Uluala** 的槽探結果已延伸礦化至北面，並證實一些地區的礦化延伸至地表。最佳槽探結果包括：
 - 11 米 @ 6.36 克黃金/噸，包括 5 米 @ 8.17 克黃金/噸
 - 33 米 @ 13.49 克黃金/噸，包括 14 米 @ 29.2 克黃金/噸



勘探 PURNAMA 礦床的延伸

勘探繼續界定 Purnama 礦床的延伸部分。近期工作重點包括：

- 界定目前礦床東南面礦化帶的範圍；及
- 確定 Purnama 深處延伸的位置。

就該等目標取得重大鑽探穿切。圖三顯示該等目標相對 Martabe 金礦基礎設施的所在位置。

Purnama 東南面

Purnama 礦床東南面延伸部分的主要結果之前已於二零一四年五月發佈的勘探最新情況中報告。已接獲 Purnama 礦床東南面 12 個鑽孔尚未報告的最終鑽探結果。最佳鑽探結果為：

- APSD1414: 從 137.2 米深起，36.3 米 @ 1.14 克黃金/噸
- APSD1415: 從 129.0 米深起，28.0 米 @ 1.24 克黃金/噸

鑽孔位置及結果的完整清單載於附錄一、表 A1。圖四載列顯示部分重大穿切位置的橫斷面。

如下一章節所述，此次鑽探結果將合併至最新 Purnama 礦產資源量估算，並將於二零一五年發佈。

Purnama 深處延伸

Purnama 礦床深處延伸之給礦系統的確認之前已於二零一四年五月報告。這是將地質模型成功應用於勘探計劃的成果。引進經特殊改進後能夠鑽水平孔的金剛石鑽機使此勘探計劃有可能實現。三台水平鑽機已於二零一四年上半年投入運作。



繼取得初步結果後，水平鑽探計劃持續進行，並成功界定於此等給礦帶上的三維持續性礦化。已穿切了一些寬闊區域。

該計劃中的鑽探穿切由水平鑽探及近乎水平鑽探取得，因此所得結果接近礦化的真實寬度。最佳穿切結果為：

- **APSD1411**：從 207.7 米深起，66.0 米 @1.43 克黃金/噸，及從 319.8 米深起，25 米 @1.13 克黃金/噸
- **APSD1421**：從 101 米深起，49.0 米 @0.99 克黃金/噸，及從 176 米深起，38.0 米 @1.21 克黃金/噸
- **APSD1454A**：從 132 米深起，11 米 @1.36 克黃金/噸，及從 147 米深起，38.0 米 @0.84 克黃金/噸
- **APSD1458**：從 104.5 米深起，49.5 米 @1.03 克黃金/噸

此項工作確認了一些地區的礦化向下延伸達目前礦產資源區塊模型下至少 100 米。一項加密鑽探計劃正在進行，於此次最新的水平鑽探及現有 **Purnama** 礦產資源量間進行加密鑽探。該項計劃將於二零一五年完成，屆時將進行新礦產資源量的估算。如二零一四年五月二十九日之勘探公佈所述，此加密鑽探也正測驗已獲得的與迄今資源量估算之正面的礦山金屬對比，這可能會對礦產資源量估算及礦石儲量估算產生正面影響。

為完成該項加密鑽探計劃，一台反循環鑽機目前正在礦山營運區域鑽探。反循環鑽機的鑽進速度至少是金剛石鑽機的四倍，而每米鑽探成本是金剛石鑽機的三分之一，而且反循環鑽機為履帶式鑽機，無需直升機協助作業。

該加密鑽探將可能考慮到 **Purnama** 資源量及儲量向下延伸，並有可能為潛在硫化礦可處理資源量擴大礦物目錄。

鑽孔位置及結果的完整清單載於附錄一、表 A2。圖五顯示給礦帶深處延伸的部分重大穿切及詮釋。



於 Purnama 露天礦場的反循環鑽探。這是第二台專門用於資源開發鑽探的反循環鑽機，目前正在探邊鑽孔，深度超過 100 米。

BARANI 資源量延伸

Barani 的鑽探繼續以已規劃的 Barani 以南露天採坑的南面延伸及深度延伸為目標。礦化於地表露頭。迄今，礦化已向已規劃的礦床南面延伸 200 米。圖六顯示對應現時露天採坑設計計劃的礦化延伸及已報告的鑽探結果。

該礦化呈現為斷裂石英脈角礫岩，露頭於狹窄的山脊。地勢及斷裂令該地區難以進入及鑽探。目前正開拓一條進入通道使反循環鑽機得以完成詳細的加密鑽探計劃。



近期鑽探已完成 12 個金剛石鑽孔。鑽探的最佳結果為：

- APSD1427：從 72.1 米起，15.2 米 @3.8 克黃金/噸
- APSD1436：從地表起，11.4 米 @1.15 克黃金/噸
- APSD1443：從 26.5 米起，23.8 米 @3.8 克黃金/噸，及從 52.4 米起，44.9 米 @1.82 克黃金/噸

近期鑽孔位置及結果的完整清單載於附錄一、表 A3。圖六載列顯示部分重大穿切的橫斷面。

正展開工作，以於二零一四年年底完成 Barani 礦產資源量估算的更新。

ULUALA HULU 資源量延伸

自上次結果報告以來，已識別並鑽探了 Uluala Hulu 資源量的額外延伸部份。目前正進行的工作是於二零一四年年底之前完成 Uluala Hulu 礦產資源量估算的更新。此次鑽探的最佳結果為：

- APSD1445: 從 56.0 米起，71.8 米 @3.30 克黃金/噸
- APSD1456: 從 12.0 米起，19.2 米 @1.20 克黃金/噸
- APSD1459: 從 25.4 米起，19.7 米 @1.41 克黃金/噸，及從 50.1 米起，11.9 米 @0.91 克黃金/噸

金剛石鑽孔位置及結果的完整清單載於附錄一、表 A4。圖七載列顯示部分重大穿切的橫斷面。



於 Uluala Hulu 的金剛石鑽探。



與工地指導員、鑽探工作人員及營地醫護人員在 Uluala Hulu 營地舉行的每週安全會議。所有邊遠的鑽探營地都配有一名醫護人員，以支援緊急反應及日常職業保健。



Tor Uluala 槽探及鑽探

在對顯示可能三維延伸礦化的數據進行回顧後，已開始於 Tor Uluala 的勘探。繼金剛石鑽探後，一項探槽取樣計劃正在進行。槽探與金剛石鑽探都已取得重要結果。目前計劃的目標是為充分界定礦化範圍至推測資源量級別。在對此等資源轉為已推定及探明等級之資源進行額外工作前，可以對該等資源量進行界定研究以確定可能的採礦策略及時間表。

槽探是通過當地勞動工人人力開掘探槽至基岩，之後人力手持配備金剛石岩石鋸片進行凹槽取樣。這些槽探顯示 Tor Uluala 礦床向東北面延伸（圖八）；而該等礦化帶在部分地區向地表延伸，但由於鑽探含括不足，於資源量模型中深度中斷。

槽探計劃的最佳結果為：

- TUA-07：45.5 米 @ 1.51 克黃金/噸
- TUA-08：41.0 米 @ 1.76 克黃金/噸
- TUA-11：26.0 米 @ 1.83 克黃金/噸
- TUA-23：23.0 米 @ 4.05 克黃金/噸
- TUA-28b：11 米 @ 6.36 克黃金/噸，包括 5 米 @ 8.17 克黃金/噸
- TUA-30：33 米 @ 13.49 克黃金/噸，包括 14 米 @ 29.2 克黃金/噸

說明：槽探結果並不一定代表礦化的真實寬度。

已開始金剛石鑽探，以測驗東北面的礦化延伸。此計劃正在進行，迄今已取得三個鑽孔的鑽探結果。最佳鑽探結果為：

- APSD1462：從 59.0 米起，18.1 米 @ 1.41 克黃金/噸

此項工作預計將增加二零一五年 Tor Uluala 的推測資源量。

槽探與金剛石鑽探鑽孔位置及結果的完整清單載於附錄一、表 A5 及 A6。



Martabe 改進計劃

Martabe 改進計劃是一項提高 **Martabe** 金礦運作效率的針對性計劃，已於最近的季度報告中報告。勘探隊伍致力於在降低所發現的每盎司黃金之勘探成本的同時，保持行業最佳實踐及最高質量及安全標準。

正在進行的主要措施是採用不同的取樣方法加強金剛石鑽探，如：地表槽探及反循環鑽探。相比金剛石鑽探，此等鑽探方法既快捷又經濟，而且無需直升機協助鑽機作業。金剛石鑽探作為基礎資源量界定方法將不會被代替，但除金剛石鑽探外，上述的其它方法在成本上及技術上具有顯著的優勢。

為在地形複雜地區的近地表進行地質統計學估算，勘探隊伍正調查應用地表槽探取樣以輔助金剛石鑽探。現行辦法是鑽許多深度淺、近地表的鑽孔，此舉既昂貴又耗時。但由於探槽是由當地承包商手工挖掘，與使用金剛石鑽機相比，將可能節省大量成本，而且可以收集更多數據資料，因而常常更有助於地質詮釋。

為保證質量，將地表槽探應用於估算數據集需要收集足夠副樣以形成統計學有效對比資料集。而主要顧慮是技術員取樣時可能出現差異。為緩解這一顧慮，通過人力手持配備金剛石岩石鋸片於基岩進行凹槽取樣，這將盡可能近乎金剛石岩心鑽探。多樣相鄰的樣本用來確定由於潛在的取樣錯誤或由近地表地質影響造成的可變性，如：地表坍塌或氧化金的轉移。

第二項措施是在可能的區域以反循環鑽探代替金剛石鑽探。反循環鑽探速度更快，而且其成本近乎是金剛石鑽探的三分之一。在未被開採的礦區，須建造先鋒通道，這就限制了反循環鑽機於礦山生產計劃前的運作位置。已設定了一些程序以防止濕樣引起的樣本污染，並找出反循環鑽探及金剛石鑽探數據間的差異（如：樣本偏差及地質編錄的差異）。



Martabe 勘探技術人員正在編輯地質圖。98%的勘探員工及承包商為印尼國民，分別從事於各管理部門、技術及非技術部門。

合資格人士聲明

本報告內有關勘探目標和勘探結果的資料由合資格人士 **Shawn Crispin** 先生編製，彼為澳大利亞採礦與冶金學會會員及特許專業人員。**Crispin** 先生為國際資源之全職僱員。

Crispin 先生在相關礦化類型、待定礦床類別及實際工作方面擁有豐富經驗，為符合「澳大利亞礦產資源和礦石儲量報告規範」(二零一二年版本)所界定的合資格人士。**Crispin** 先生同意據彼所知以現時之形式及內容呈列有關事宜。



國際資源依據「澳大利亞礦產資源和礦石儲量報告規範(二零一二年版本)」公佈所有結果。規範要求報告勘探活動的大部份營運情況。報告要求載於規範表一。該表載列於本報告附錄二內。

關於 MARTABE

Martabe 礦山位於印尼北蘇門答臘省之蘇門答臘島西側巴當托魯分區內(圖一)。**Martabe** 乃根據一九九七年四月簽訂的第六期工程合約(「工程合約」)而確定。工程合約界定國際資源及印尼政府在工程合約期內的所有條款、條件及責任。

Martabe 礦山鳥瞰圖。



Martabe 擁有資源量基礎 8.1 百萬盎司黃金及 73.8 百萬盎司白銀，是國際資源集團的核心創始資產。**Martabe** 的營運產能是每年採掘和研磨相當於 450 萬噸礦石，年產約 250,000 盎司黃金和 2 百萬盎司白銀。與其它環球黃金生產商相比，成本具有競爭力。



國際資源現正透過在面積廣闊且礦藏豐富的 **Martabe** 工程合約區域（圖二）的持續成功勘探，力求逐漸提高黃金產量。**Martabe** 礦山獲得印尼中央、省級及地方政府以及巴當托魯鄰近社群的大力支持。

承董事會會命
國際資源集團有限公司
行政總裁
Peter Geoffrey Albert

香港，二零一四年十月三十日

於本公佈日期，董事會包括：

- (i) 本公司執行董事趙渡先生、*Owen L Hegarty* 先生、*Peter Geoffrey Albert* 先生、馬驍先生、華宏驥先生及許銳暉先生；及
- (ii) 公司獨立非執行董事柯清輝先生、馬燕芬女士及梁凱鷹先生。

媒體或投資者查詢，請聯絡：

香港：

許銳暉先生

電話：+852 3610 6700

葉芷恩女士

電話：+852 3610 6700

澳洲墨爾本：

Owen Hegarty 先生

電話：+61 3 8644 1330

Amy Kong 女士

電話：+61 3 8644 1330

* 僅供識別

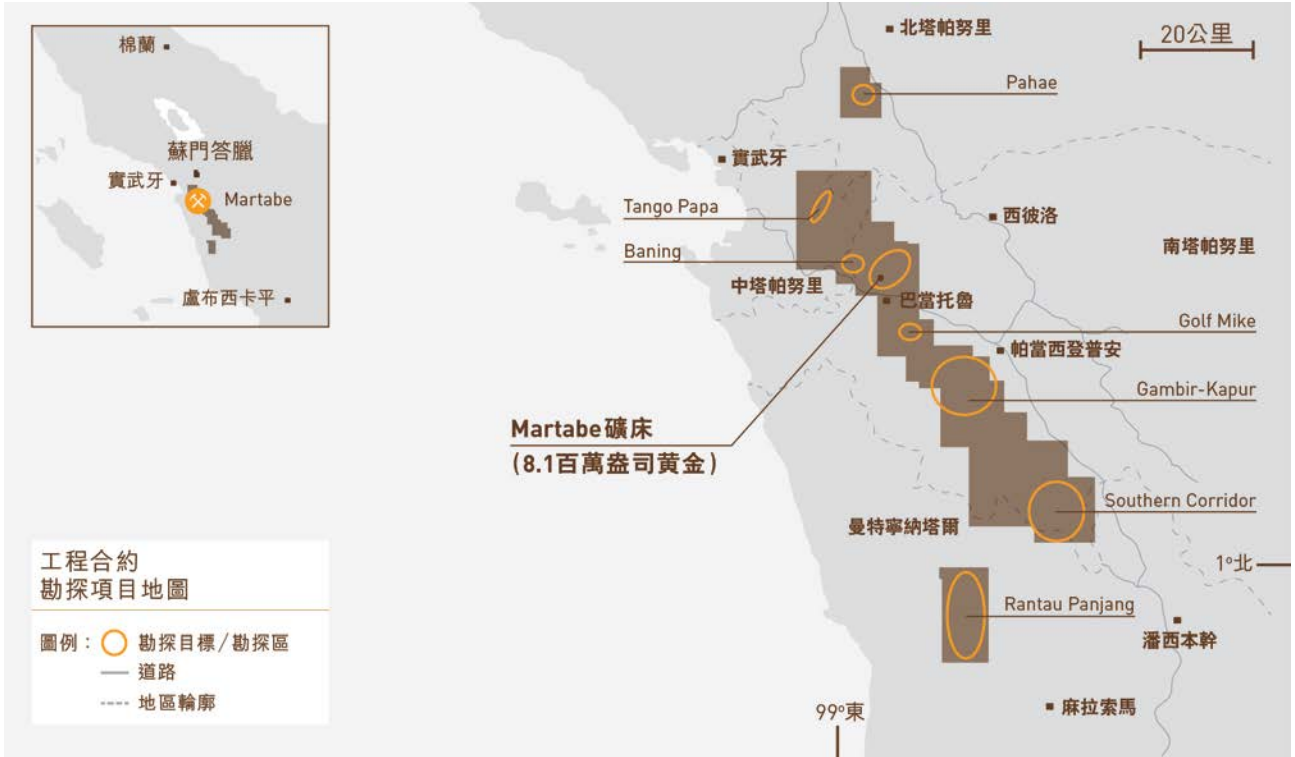


圖一：Martabe 礦山位置。



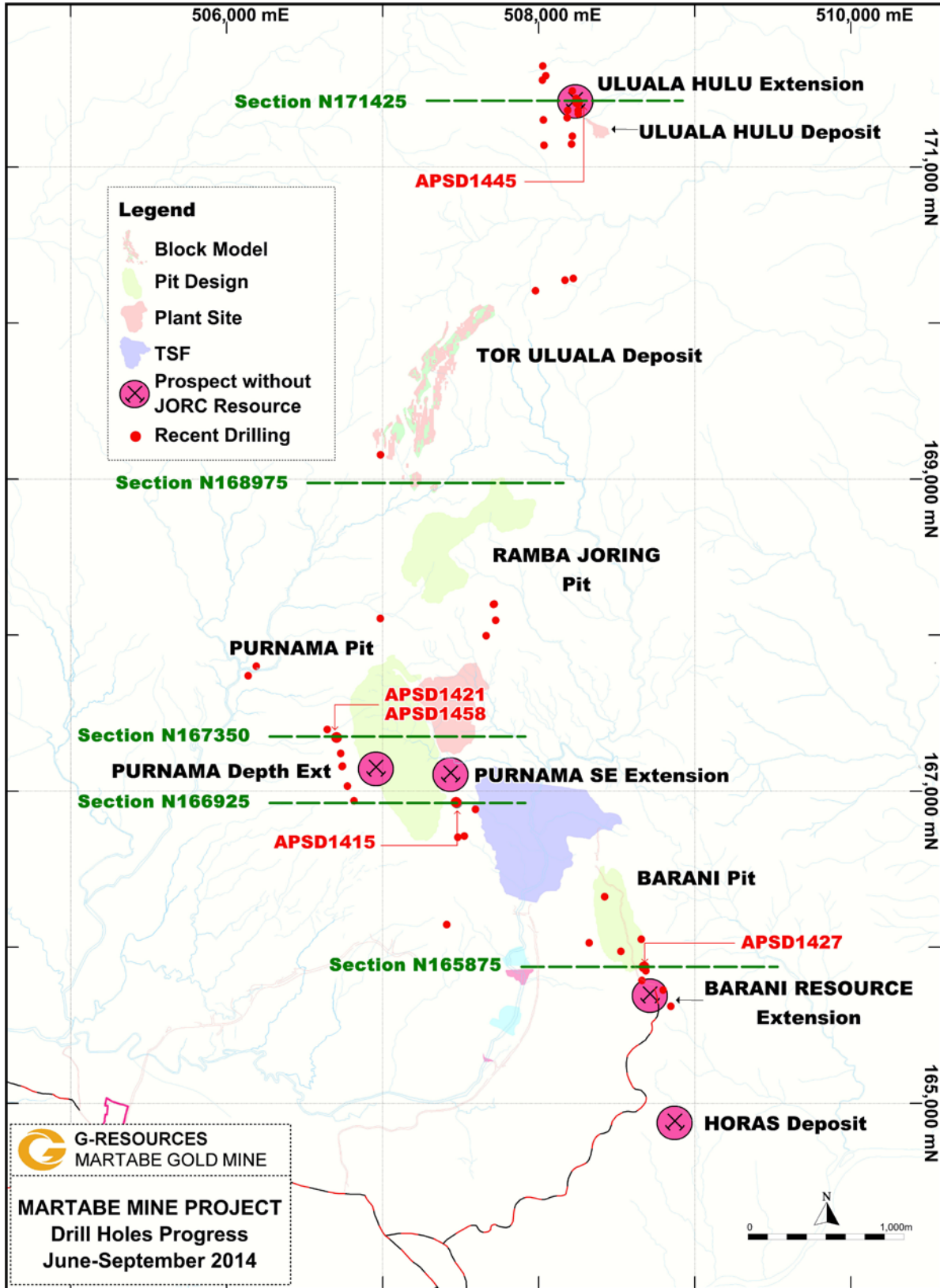


圖二：Martabe 工程合約。



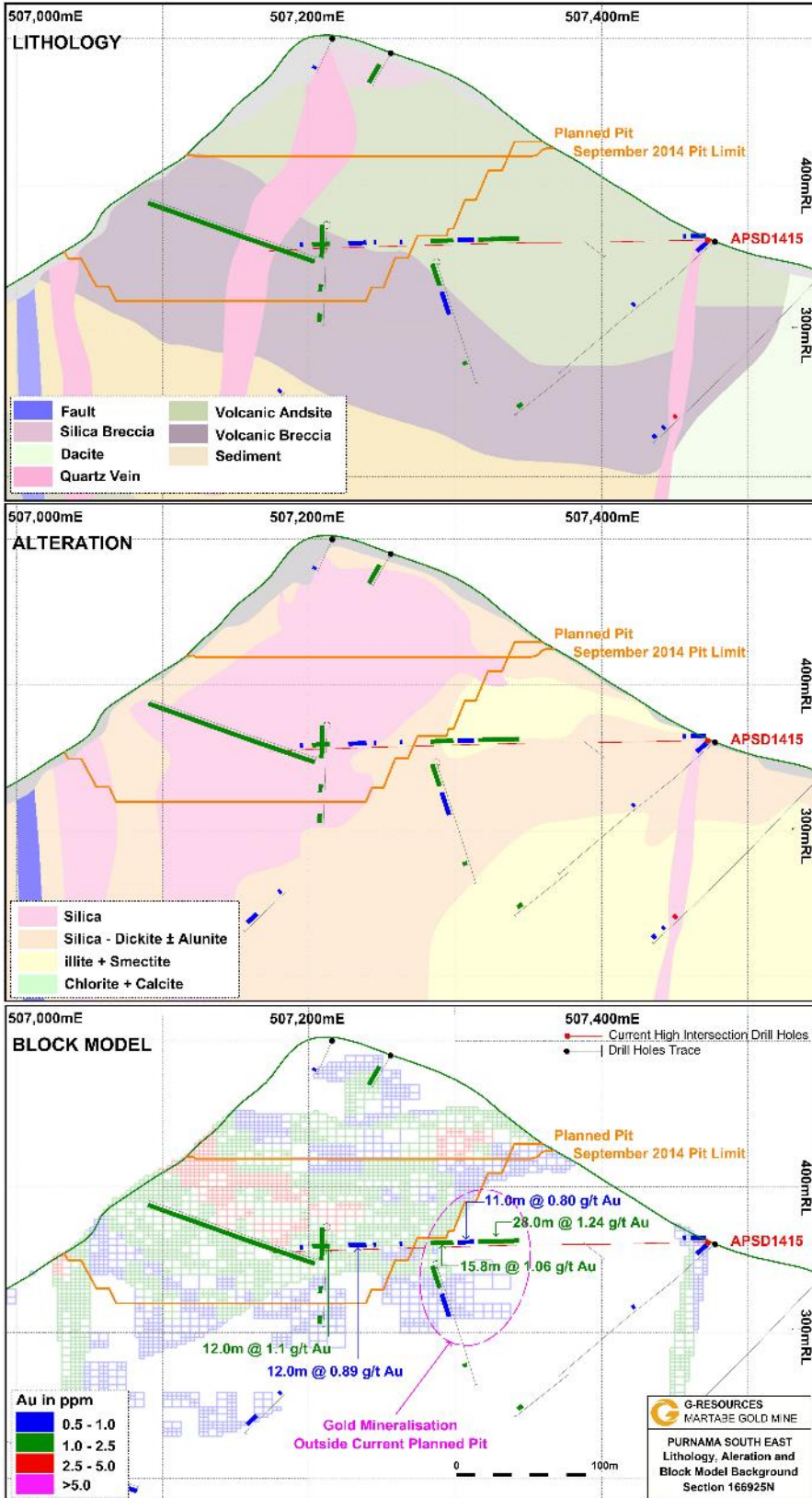


圖三：本報告內計劃勘探區、近期鑽孔及橫斷面位置。



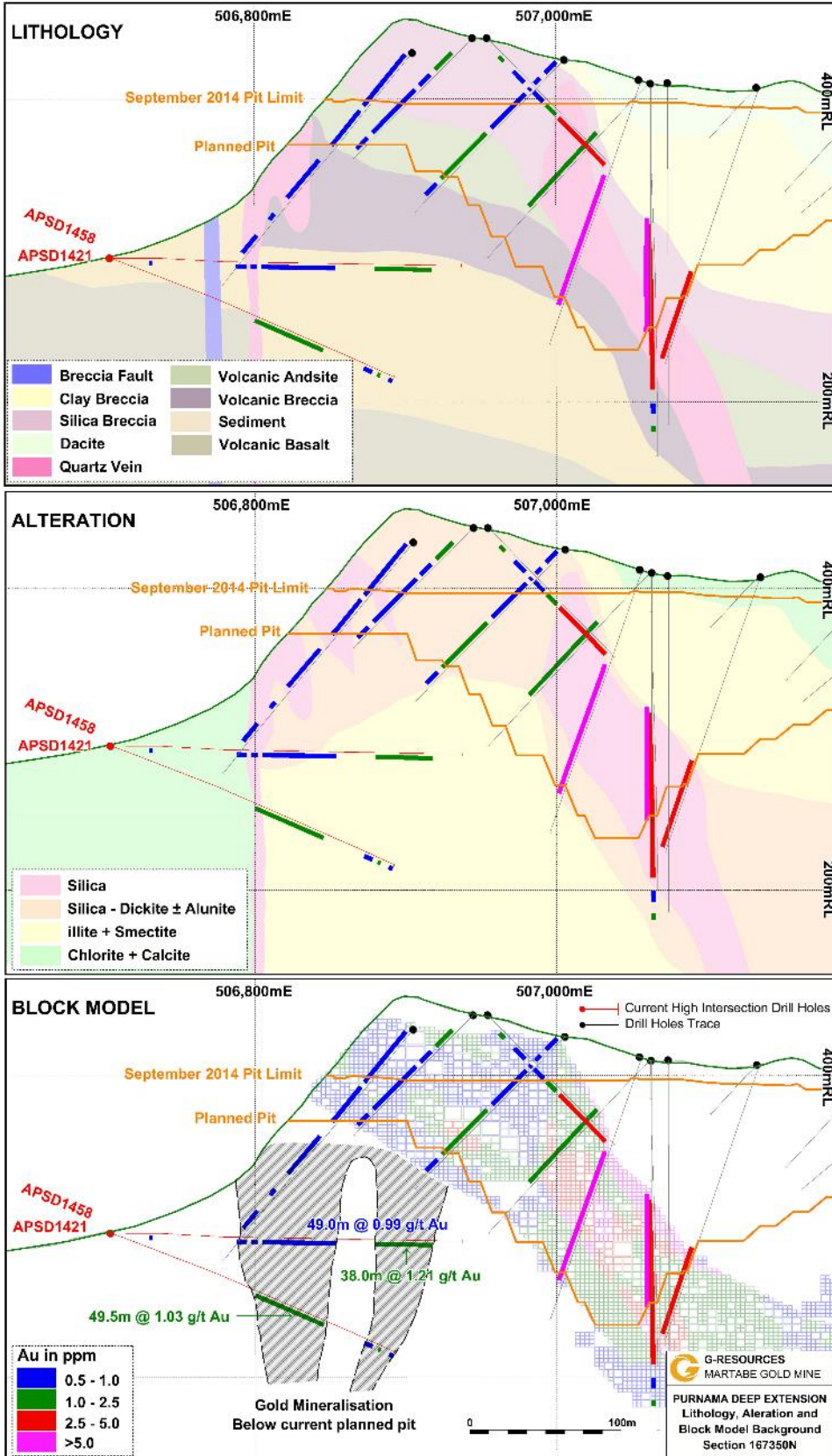


圖四：Purnama 礦床，Purnama 東南勘探區的橫斷面。



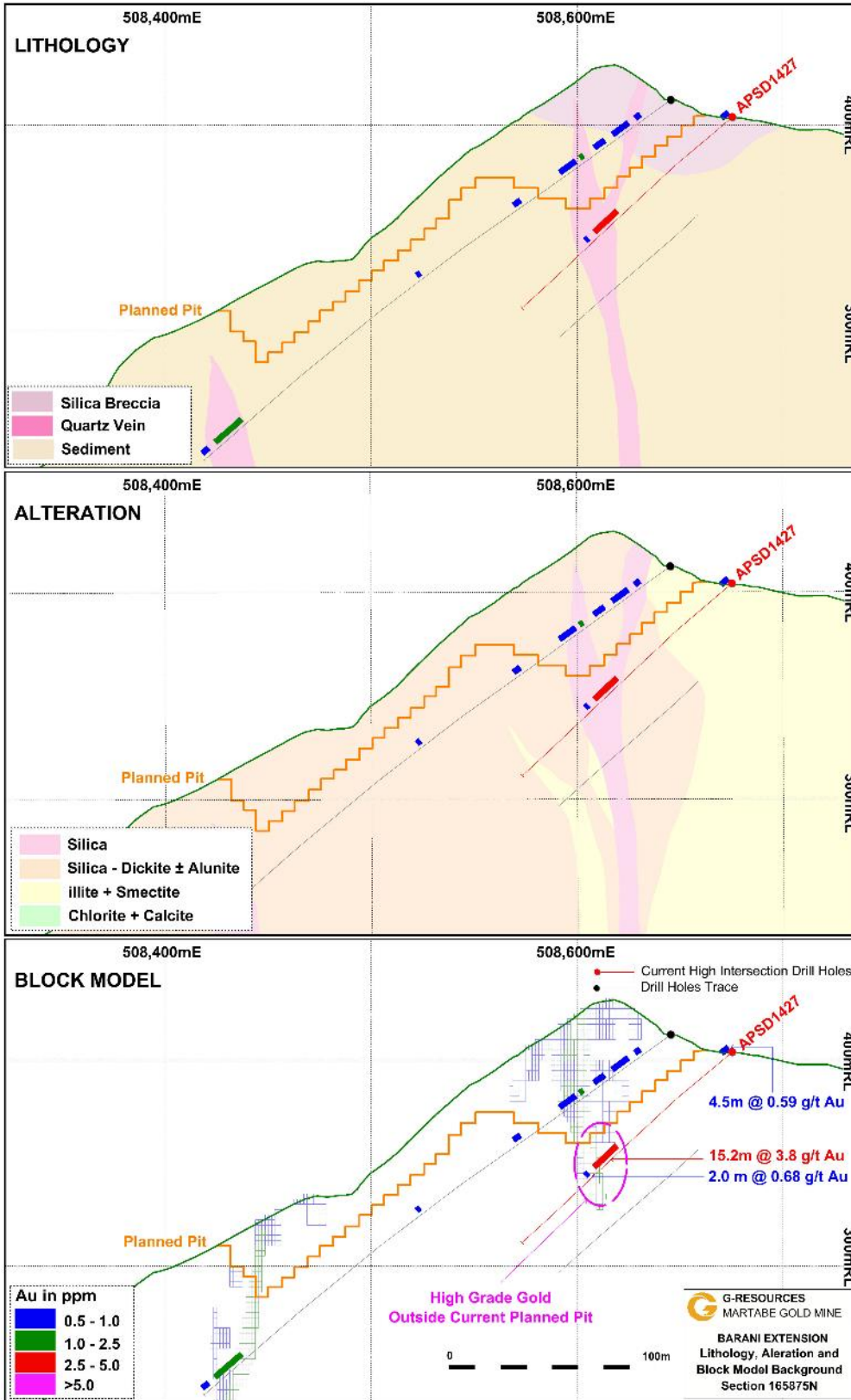


圖五： Purnama 深處延伸的橫斷面。



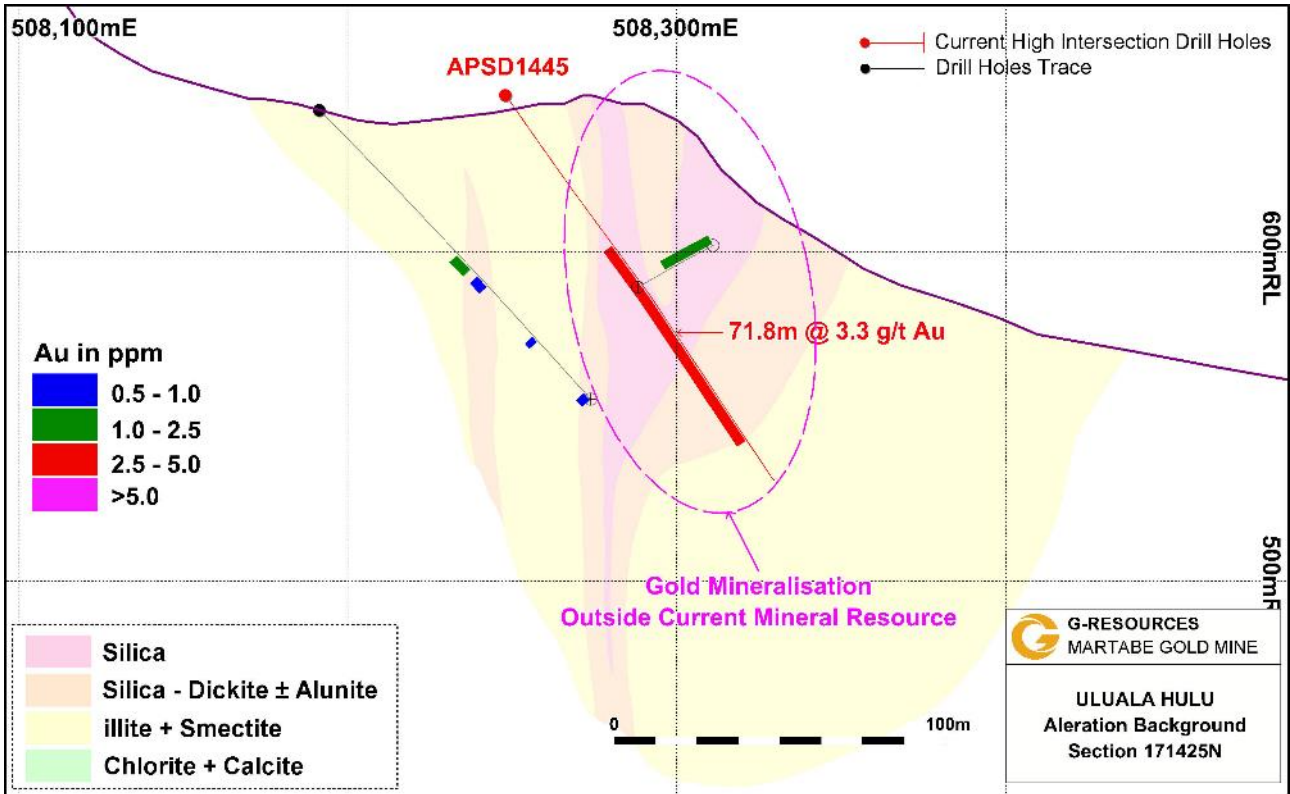


圖六：Barani 延伸鑽探的橫斷面。



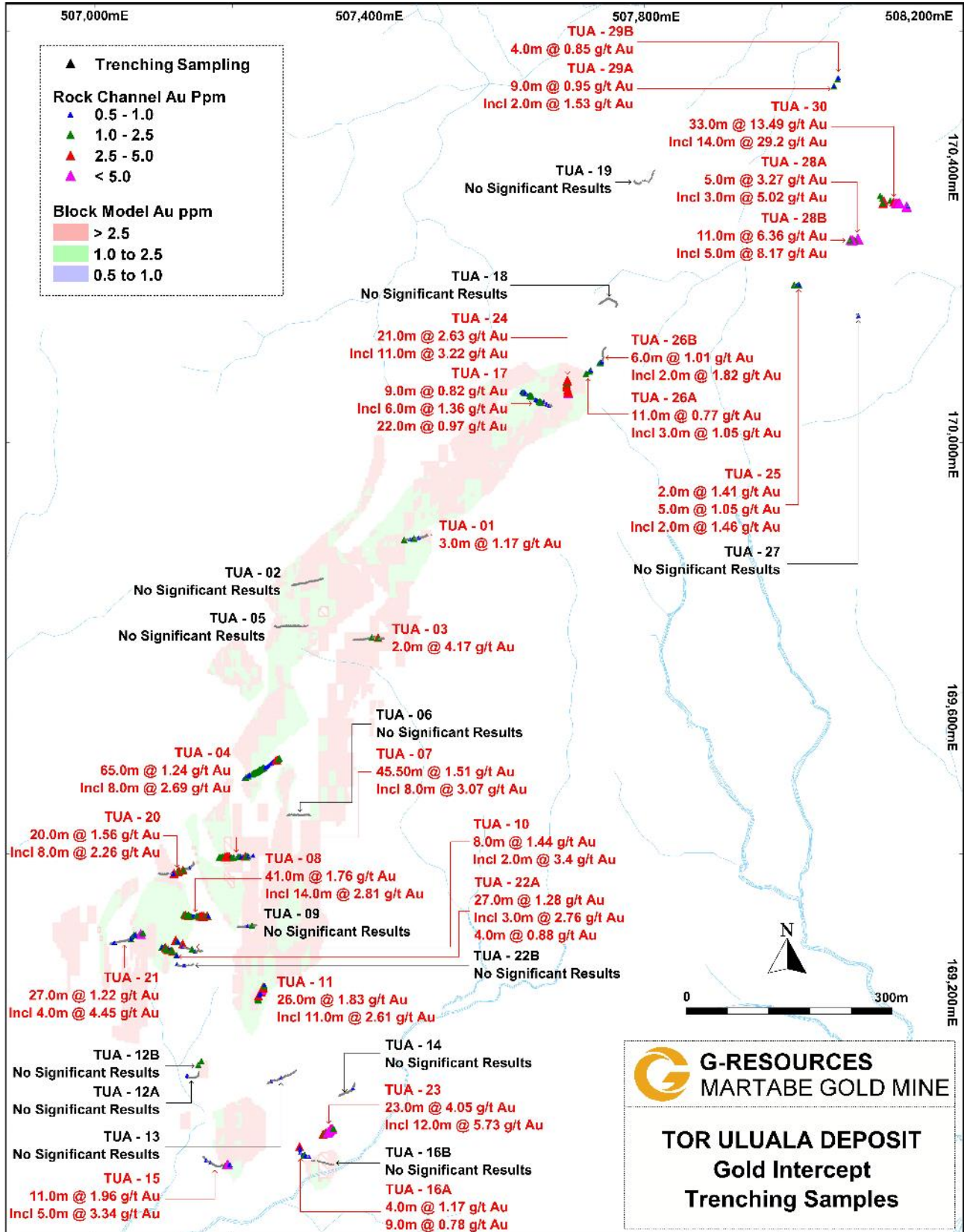


圖七：Uluala Hulu 近期鑽探的橫斷面。



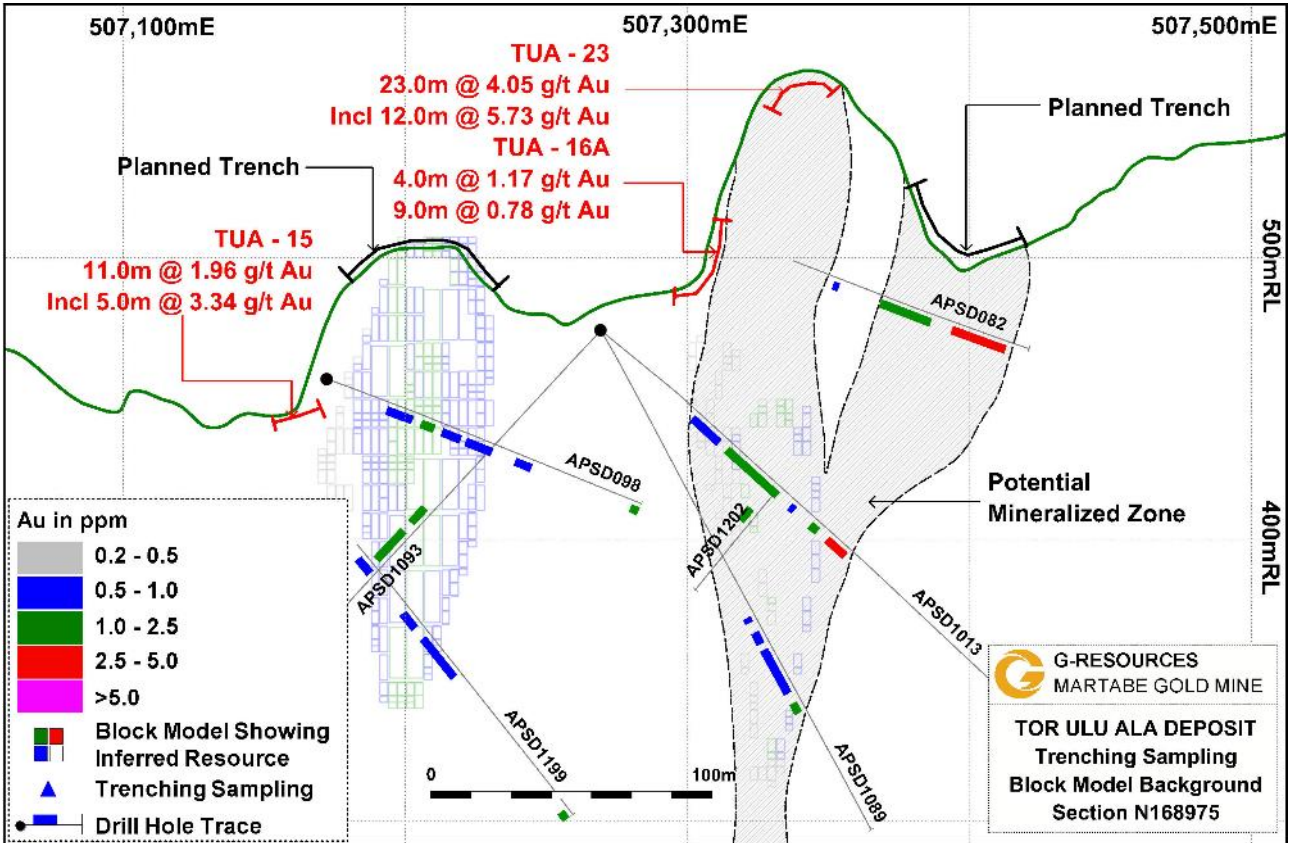


圖八：Tor Uluala 槽探位置的計劃。





圖九：Tor Uluala 槽探位置及鑽孔的段區。



附錄一：鑽孔資料

本附錄提供有關本報告內容的鑽孔資料。鑽孔呈列如下：

- 使用的網格系統為 UTM(WGS84)地區 47N。
- 重大穿切以切割最多 2 米的連續內部廢石、0.5 克黃金/噸品位計算。一個重大穿切可能含有數個內部廢石穿切。
- 所有穿切均為下行鑽孔，不一定為真實寬度。

表 A1. Purnama 東南面金剛石鑽探位置及結果

鑽鉞位置

鑽孔編號	朝東 (米)	朝北 (米)	海拔 (米)	最終深度 (米)	方位 (度)	傾角 (與水平線傾角 度數)
APSD1414	507512.9	167025.8	381.4	202.0	300	-60
APSD1415	507472.6	166930.2	362.0	300.0	270	0
APSD1416	507511.4	167028.3	381.3	181.8	270	-35
APSD1417	507532.3	166817.5	348.8	156.7	270	-10
APSD1418	507478.7	168006.9	485.3	570.1	280	-65
APSD1420	507521.2	167025.6	381.6	128.0	60	-40
APSD1423	507469.5	167025.4	382.0	150.3	270	-15
APSD1424	507533.8	166817.6	347.2	155.4	270	-45
APSD1426	507523.3	166715.4	324.3	158.0	270	-30
APSD1428	507476.1	166931.4	360.0	138.1	270	-40
APSD1430	507482.1	166707.1	337.0	109.9	270	0
APSD1431	507595	166886.7	306.9	200.8	270	-20

鑽孔化驗穿切

鑽孔編號	開始深度 (米)	終止深度 (米)	間距 (米)	黃金 克/噸	白銀 克/噸
APSD1413	5.4	7.4	2.0	0.59	5
APSD1413	83.4	85.4	2.0	0.56	55
APSD1414	37.3	39.3	2.0	2.91	58
APSD1414	75.8	89.8	14.0	0.91	16
APSD1414	95.0	102.0	7.0	0.7	11
APSD1414	137.2	173.5	36.3	1.14	17
APSD1414	176.5	179.5	3.0	0.66	13
APSD1415	1.5	11.6	10.1	0.73	5
APSD1415	14.9	17.0	2.1	0.66	3
APSD1415	129.0	157.0	28.0	1.24	13
APSD1415	160.0	171.0	11.0	0.8	13
APSD1415	174.0	189.8	15.8	1.06	16
APSD1415	208.8	210.8	2.0	0.71	5
APSD1415	226.6	228.6	2.0	0.95	23
APSD1415	233.6	245.6	12.0	0.89	9
APSD1415	258.6	270.6	12.0	1.1	10
APSD1415	277.0	279	2.0	0.91	34

鑽孔編號	開始深度 (米)	終止深度 (米)	間距 (米)	黃金 克/噸	白銀 克/噸
APSD1416	44.2	49.2	5.0	0.69	2
APSD1416	53.7	71.2	17.5	1.51	5
APSD1416	74.2	77.8	3.6	3.9	8
APSD1416	158.8	164.3	5.5	0.88	7
APSD1417	27.2	36.2	9.0	1.31	22
APSD1417	52.0	54	2.0	0.73	9
APSD1417	90.0	94.3	4.3	0.67	12
APSD1420	0.0	5.2	5.2	1.44	0
APSD1420	12.2	19.2	7.0	0.54	1
APSD1420	54.7	59	4.3	0.97	3
APSD1420	70.3	81.5	11.2	0.87	7
APSD1420	100.3	102.3	2.0	0.53	1
APSD1423	9.9	11.9	2.0	0.56	0
APSD1423	15.9	24.5	8.6	1.4	0
APSD1423	92.0	106.5	14.5	1.35	7
APSD1423	119.7	125.5	5.8	2.42	24
APSD1424	12.0	14.0	2.0	0.63	4
APSD1424	49.0	57.0	8.0	0.69	19
APSD1426	65.8	72.7	6.9	0.77	8
APSD1426	77.5	79.5	2.0	0.54	7
APSD1428	1.6	12.1	10.5	0.58	3
APSD1428	68.0	70.0	2.0	0.60	5
APSD1430	10.9	21.0	10.1	0.66	7
APSD1430	103.5	109.9	6.4	0.80	6
APSD1431	51.1	55.6	4.5	0.95	15
APSD1431	176.1	186.8	10.7	1.19	16

表 A2 : Purnama 深處延伸金剛石鑽探位置及結果

孔領位置

鑽孔編號	朝東 (米)	朝北 (米)	海拔 (米)	最終深度 (米)	方位 (度)	傾角 (與水平線傾角 度數)
APSD1411	506773.7	167034.0	282.4	386.3	90	0
APSD1421	506703.8	167345.7	295.4	233.7	90	0
APSD1432	506739.4	167161.4	294.3	229.4	90	0
APSD1433	506774.2	167034.6	283.1	140.9	90	-15
APSD1441	506816.3	166941.7	282.4	281.5	90	-15
APSD1442	506741.9	167163.4	292.8	251.7	90	-25
APSD1449	506731.6	167244.8	296.5	174	90	-30
APSD1454	506644.5	167398.1	286.6	110.1	90	0
APSD1454A	506644.5	167398.1	286.6	239.9	90	0
APSD1458	506704	167345.7	295.6	204.1	90	-20

鑽孔化驗穿切

鑽孔編號	開始深度 (米)	終止深度 (米)	間距 (米)	黃金 克/噸	白銀 克/噸
APSD1411	0.0	9.8	9.8	1.4	3
APSD1411	13.5	15.9	2.4	0.74	2
APSD1411	174.8	176.8	2.0	0.59	4
APSD1411	184.8	186.8	2.0	0.52	1
APSD1411	207.7	273.7	66.0	1.43	32
APSD1411	276.5	283.8	7.3	0.72	68
APSD1411	302.8	309.0	6.2	0.58	30
APSD1411	319.8	344.8	25.0	1.13	14
APSD1411	382.8	384.8	2.0	1.05	12
APSD1421	26.0	28.0	2.0	0.68	4
APSD1421	83.7	90.7	7.0	0.62	14
APSD1421	93.7	98.0	4.3	0.59	9
APSD1421	101.0	150.0	49.0	0.99	13
APSD1421	176.0	214.0	38.0	1.21	14
APSD1432	0.0	39.2	39.2	1.05	5
APSD1432	41.9	72.6	30.7	1.11	4
APSD1432	118.9	129.4	10.5	0.68	5
APSD1432	132.4	136.4	4.0	1.06	15
APSD1432	145.3	149.3	4.0	0.58	20
APSD1432	154.3	168.1	13.8	0.74	13
APSD1432	171.6	173.6	2.0	0.66	12
APSD1432	176.6	183.7	7.1	0.59	22
APSD1432	197.7	200.7	3.0	0.54	10
APSD1432	210.7	222.4	11.7	0.69	7
APSD1433	4.0	8.5	4.5	0.73	1
APSD1433	26.5	28.5	2.0	0.78	4
APSD1441	0.0	21.7	21.7	1.04	1
APSD1441	249.2	263.2	14	1.53	18
APSD1441	268.2	281.5	13.3	0.63	21

鑽孔編號	開始深度 (米)	終止深度 (米)	間距 (米)	黃金 克/噸	白銀 克/噸
APSD1442	0.0	9.0	9.0	2.01	9
APSD1442	145.0	147.0	2.0	0.56	2
APSD1442	179.0	181.0	2.0	0.86	7
APSD1442	201.0	204.0	3.0	1.12	4
APSD1442	219.0	223.0	4.0	0.65	4
APSD1442	249.0	251.7	2.7	0.67	3
APSD1449	2.0	4.0	2.0	0.53	0
APSD1449	46.0	50.0	4.0	0.91	0
APSD1449	148.0	161.0	13.0	0.65	10
APSD1454	61.0	63.0	2.0	0.61	1
APSD1454	105.0	110.1	5.1	0.6	16
APSD1454A	114.8	123.0	8.2	0.63	5
APSD1454A	132.0	143.0	11.0	1.36	12
APSD1454A	147.0	185.0	38.0	0.84	11
APSD1454A	188.0	194.0	6.0	0.51	20
APSD1454A	197.0	211.7	14.7	1.13	13
APSD1458	104.5	154.0	49.5	1.03	8
APSD1458	183.5	189.5	6.0	0.52	5
APSD1458	193.5	195.5	2.0	1.21	6
APSD1458	201.5	204.1	2.6	0.64	9

表 A3:Barani 延伸金剛石鑽探位置及結果

孔領位置

鑽孔編號	朝東 (米)	朝北 (米)	海拔 (米)	最終深度 (米)	方位 (度)	傾角 (與水平線傾角 度數)
APSD1412	508686.5	165839.68	413.4	120.0	255	-10
APSD1413	507482.6	166901.47	355.5	133.9	270	0
APSD1419	508774.2	165704.17	456.6	129.5	270	-50
APSD1422	508841.1	165698.46	450.6	147.5	270	-45
APSD1425	508738.3	165767.08	459.5	146.7	270	-65
APSD1427	508675.3	165875.04	404.0	138.1	270	-40
APSD1429	508847.0	165624.71	433.8	177.3	270	-60
APSD1436	508661.5	165789.68	457.2	172.5	270	-50
APSD1438	508686.5	165851.79	408.4	137.0	270	-45
APSD1440	508422.2	166325.98	379.4	139.8	270	-65
APSD1443	508526.3	165976.0	384.8	155.4	270	-40
APSD1446	508658.0	166053.0	402.0	213.9	270	-50
APSD1455	508324.0	166031.0	233.0	171.0	105	-10

鑽孔化驗穿切

鑽孔編號	開始深度 (米)	終止深度 (米)	間距 (米)	黃金 克/噸	白銀 克/噸
APSD1412	0.0	6.6	6.6	1.07	1
APSD1412	62.0	99.4	37.4	0.76	2
APSD1412	114.2	119.0	4.8	0.69	3
APSD1419	64.0	67.4	3.4	1.06	1
APSD1419	111.7	117.8	6.1	0.82	2
APSD1422	26.0	28.0	2.0	0.69	0
APSD1422	63.7	66.0	2.3	0.79	1
APSD1422	125.2	127.2	2.0	0.60	1
APSD1425	143.7	146.7	3.0	0.83	2
APSD1427	0.0	4.5	4.5	0.59	1
APSD1427	72.1	87.3	15.2	3.80	3
APSD1427	91.3	93.3	2.0	0.68	3
APSD1429	64.7	66.7	2.0	0.86	1
APSD1429	92.7	94.7	2.0	0.70	20
APSD1429	148.2	150.2	2.0	0.64	6
APSD1436	0.0	11.4	11.4	1.15	1
APSD1436	27.4	31.5	4.1	0.91	3
APSD1436	38.6	40.6	2.0	0.70	2
APSD1436	65.4	74.5	9.1	1.37	2
APSD1436	78.9	81.8	2.9	0.62	1
APSD1436	115.0	117.6	2.6	1.32	3
APSD1438	99.6	105.8	6.2	0.69	2
APSD1438	118.0	120.0	2.0	0.85	7
APSD1440	79.0	82.0	3.0	1.13	7
APSD1440	85.5	110.8	25.3	0.70	3
APSD1440	114.0	118.0	4.0	0.80	3
APSD1440	120.3	122.4	2.1	1.62	7
APSD1443	0.0	7.5	7.5	1.57	1
APSD1443	26.5	50.3	23.8	3.80	0
APSD1443	52.4	97.3	44.9	1.82	3
APSD1443	134.0	138.0	4.0	1.04	6
APSD1443	149.5	151.5	2.0	0.61	1
APSD1446	166.0	177.0	11.0	0.58	2
APSD1455	0.0	17.5	17.5	1.14	1
APSD1455	33.1	37.0	3.9	0.63	1
APSD1455	120.0	124.4	4.4	0.99	5

表 A4: Uluala Hulu 金剛石鑽探位置及結果

孔領位置

鑽孔編號	朝東 (米)	朝北 (米)	海拔 (米)	最終深度 (米)	方位 (度)	傾角 (與水平線傾角 度數)
APSD1437	508252.9	171364.6	637.9	167.3	90	-55
APSD1439	508184.5	171364.7	671.0	158.6	90	-55
APSD1444	508182.0	171318.0	690.4	235.4	90	-55
APSD1445	508247.9	171417.2	647.5	142.5	90	-55
APSD1447	508024.0	171560.0	690.0	122.9	90	-20
APSD1448	508240.0	171442.1	631.5	103.5	90	-50
APSD1450	508253.5	171364.9	638.0	191.0	90	-70
APSD1452	508024.0	171560.0	690.0	190.6	90	-50
APSD1453	508254.1	171344.1	635.5	180.1	80	-53
APSD1456	508216.0	171200.0	674.0	185.9	270	-40
APSD1457	508030.0	171305.0	775.0	193.5	90	-55
APSD1459	508210.0	171150.0	663.5	168.1	270	-25
APSD1460	508034.0	171142.0	700.0	142.7	270	-46
APSD1461	508216.0	171200.0	674.0	150.0	270	-5

鑽孔化驗穿切

鑽孔編號	開始深度 (米)	終止深度 (米)	間距 (米)	黃金 克/噸	白銀 克/噸
APSD1437	73.9	82.2	8.3	0.74	8
APSD1437	87.2	95.2	8.0	0.59	4
APSD1437	109.2	118.2	9.0	0.61	6
APSD1437	129.2	132.2	3.0	0.97	15
APSD1437	136.2	144.5	8.3	0.76	4
APSD1439	119.2	122.2	3.0	0.82	10
APSD1439	128.2	136.2	8.0	0.77	6
APSD1439	146.2	158.6	12.4	1.49	16
APSD1444	88.8	97.3	8.5	0.56	1
APSD1444	105.0	107.1	2.1	0.92	2
APSD1444	140.0	146	6	0.72	4
APSD1444	159.4	162.9	3.5	1.18	12
APSD1444	166.2	181.5	15.3	0.89	6
APSD1445	56.0	127.8	71.8	3.3	35
APSD1447	38.0	41.5	3.5	0.71	2
APSD1447	51.5	61.0	9.5	1.66	4
APSD1447	69.0	73.0	4.0	0.71	24
APSD1447	84.0	90.0	6.0	0.69	8
APSD1447	96.0	111.0	15.0	0.66	8
APSD1447	118.0	122.9	4.9	0.84	7
APSD1448	16.5	25.5	9.0	0.76	12
APSD1448	30.5	33.5	3.0	1.59	10
APSD1448	36.5	46.0	9.5	1.91	11
APSD1450	69.0	71.0	2.0	0.63	9
APSD1450	77.0	93.0	16.0	0.75	6

鑽孔編號	開始深度 (米)	終止深度 (米)	間距 (米)	黃金 克/噸	白銀 克/噸
APSD1450	102.0	107.0	5.0	0.6	3
APSD1450	113.0	122.0	9.0	0.58	5
APSD1450	127.0	129.0	2.0	1.02	10
APSD1452	46.0	63.5	17.5	0.84	2
APSD1452	85.5	98.5	13.0	0.79	11
APSD1452	149.0	151.0	2.0	0.81	3
APSD1452	155.0	157.0	2.0	1.80	4
APSD1453	38.0	41.0	3.0	2.17	6
APSD1453	86.0	91.0	5.0	0.75	6
APSD1453	140.0	144.0	4.0	0.75	8
APSD1453	147.0	153.0	6.0	0.7	1
APSD1456	12.0	31.2	19.2	1.2	0
APSD1456	35.0	37.4	2.4	0.8	0
APSD1456	41.5	47.2	5.7	0.55	0
APSD1456	54.0	56.0	2.0	0.56	1
APSD1456	96.0	106.0	10.0	0.64	1
APSD1456	111.5	115.0	3.5	0.91	0
APSD1457	53.0	56.0	3.0	0.7	0
APSD1457	63.0	67.0	4.0	0.54	0
APSD1457	147.8	154.0	6.2	0.73	0
APSD1459	3.9	12.5	8.6	0.81	0
APSD1459	16.5	21.4	4.9	0.77	0
APSD1459	25.4	45.1	19.7	1.41	0
APSD1459	50.1	62.0	11.9	0.91	0
APSD1459	80.0	91.7	11.7	0.55	2
APSD1460	28.0	30.0	2.0	0.61	1
APSD1460	105.0	107.0	2.0	0.52	4
APSD1461	34.1	39.2	5.1	0.68	0
APSD1461	112.1	134.1	22.0	0.67	0

表 A5: Tor Uluala 槽探位置及結果

鑽孔編號	起點			終點		
	朝東(米)	朝北(米)	海拔(米)	朝東	朝北	海拔
TUA-01	507449.1	169858.2	806.1	507479.9	169865.7	779.3
TUA-02	507332.1	169801.9	817.0	507287.0	169792.0	796.2
TUA-03	507376.8	169712.7	753.1	507439.6	169718.0	743.2
TUA-04	507216.8	169509.2	744.7	507269.0	169540.0	760.0
TUA-05	507259.0	169733.3	791.7	507309.9	169733.4	800.4
TUA-06	507313.5	169456.7	715.7	507280.6	169456.9	714.2
TUA-07	507180.1	169395.0	726.3	507227.7	169397.2	719.5
TUA-08	507129.3	169311.7	693.7	507165.2	169308.4	670.5
TUA-09	507229.2	169397.4	719.5	507235.2	169296.3	695.4
TUA-10	507117.7	169274.8	662.6	507156.5	169258.9	665.3
TUA-11	507243.5	169187.2	611.6	507252.5	169209.9	614.9
TUA-12A	507134.3	169077.0	493.4	507151.4	169081.9	505.7
TUA-12B	507150.4	169092.5	518.3	507155.1	169097.8	520.6
TUA-13	507271.5	169079.7	597.2	507319.6	169104.7	601.1
TUA-14	507355.8	169048.2	582.5	507378.2	169065.6	577.1
TUA-15	507157.7	168958.6	458.7	507198.5	168946.1	468.6
TUA-16A	507297.8	168975.8	485.7	507311.9	168958.7	490.2
TUA-16B	507316.1	168953.2	476.5	507347.7	168947.1	473.8
TUA-17	507621.2	170073.9	792.7	507664.9	170054.1	802.4
TUA-18	507734.3	170202.6	730.5	507758.2	170198.3	739.6
TUA-19	507785.6	170382.1	689.9	507814.8	170397.3	688.9
TUA-20	507143.5	169387.8	689.9	507092.7	169371.4	699.7
TUA-21	507022.4	169269.6	650.4	507070.0	169284.5	653.8
TUA-22A	507096.9	169263.7	619.8	507120.5	169250.8	620.9
TUA-22B	507119.4	169239.4	607.1	507143.2	169239.2	604.7
TUA-23	507332.0	168991.5	564.6	507348.0	168999.0	568.0
TUA-24	507689.2	170072.3	786.7	507688.0	170091.1	786.3
TUA-25	508017.6	170229.9	702.9	508020.8	170236.2	699.2
TUA-26A	507714.6	170100.1	789.6	507723.1	170106.4	794.7
TUA-26B	507733.2	170115.1	769.5	507743.5	170139.4	767.0
TUA-27	508109.5	170181.7	716.2	508108.6	170186.9	715.8
TUA-28A	508113.1	170292.1	689.8	508110.7	170298.7	690.4
TUA-28B	508111.4	170297.1	690.4	508098.1	170294.5	691.8
TUA-29A	508100.9	170517.8	619.0	508104.2	170526.1	617.2
TUA-29B	508108.4	170529.4	616.9	508108.7	170532.2	615.9
TUA-30	508178.4	170359.6	658.1	508210.8	170354.0	648.7

化驗結果

槽探編號	穿切				穿切內高品位				附註
	開始	終止	長度	黃金克/噸	開始	終止	長度	黃金克/噸	
TUA-01	15.0	18.0	3.0	1.17					無重大結果
TUA-02									無重大結果
TUA-03	59.0	61.0	2.0	4.17					
TUA-04	0	65.0	65.0	1.24	57.0	65.0	8.0	2.69	
TUA-05									無重大結果
TUA-06									無重大結果
TUA-07	0	45.5	45.5	1.51	9.0	17.0	8.0	3.07	
TUA-08	1.0	42.0	41.0	1.76	27	41.0	14.0	2.81	
TUA-09									無重大結果
TUA-10	0	8.0	8.0	1.44	0	2.0	2.0	3.40	
TUA-11	0	26.0	26.0	1.83	14.0	25.0	11.0	2.61	
TUA-12A									無重大結果
TUA-12B									無重大結果
TUA-13									無重大結果
TUA-14									無重大結果
TUA-15	39	50.0	11.0	1.96	42.0	47.0	5.0	3.34	
TUA-16A	2	6.0	4.0	1.17					
	16	25.0	9.0	0.78					
TUA-16B									無重大結果
TUA-17	0	9.0	9.0	0.82	16.0	22.0	6.0	1.36	
	13.0	35.0	22.0	0.97					
TUA-18									無重大結果
TUA-19									無重大結果
TUA-20	22.0	42.0	20.0	1.56	22.0	30.0	8.0	2.26	
TUA-21	32.0	59.0	27.0	1.22	55.0	59.0	4.0	4.45	
TUA-22A	0	27.0	27.0	1.28	7.0	10.0	3.0	2.76	
	33.0	37.0	4.0	0.88					
TUA-22B									無重大結果
TUA-23	0	23.0	23.0	4.05	9.0	21.0	12.0	5.73	
TUA-24	0	21.0	21.0	2.63	0	11.0	11.0	3.22	
TUA-25	0	2.0	2.0	1.41					
	5	10.0	5.0	1.05	7.0	9.0	2.0	1.46	
TUA-26A	0	11.0	11.0	0.77	7.0	10.0	3.0	1.05	
TUA-26B	0	6.0	6.0	1.01	2.0	4.0	2.0	1.82	
TUA-27									無重大結果
TUA-28A	0	5.0	5.0	3.27	2	5.0	3.0	5.02	
TUA-28B	0	11.0	11.0	6.36	5.0	10.0	5.0	8.17	
TUA-29A	2	11.0	9.0	0.95	4.0	6.0	2.0	1.53	
TUA-29B	0	4.0	4.0	0.85					
TUA-30	0	33.0	33.0	13.49	18.0	32.0	14.0	29.2	

表 A6: Tor Uluala 金剛石鑽探的位置及結果

孔領

鑽孔編號	朝東 (米)	朝北 (米)	海拔 (米)	最終深度 (米)	方位 (度)	傾角 (與水平線傾角 度數)
APSD1435	506986.0	169158.0	568.0	76.8	100	-65
APSD1462	508169.0	170277.0	641.0	162.8	260	-15
APSD1466	508169.0	170277.0	641.0	176.0	260	-45

鑽孔化驗穿切

鑽孔編號	開始深度 (米)	終止深度 (米)	間距 (米)	黃金 克/噸	白銀 克/噸
APSD1435	48.0	51.0	3.0	0.57	15
APSD1435	69.0	72.0	3.0	0.59	7
APSD1462	59.0	77.1	18.1	1.41	8
APSD1466	75.0	85.3	10.3	1.26	5
APSD1466	97.6	100.6	3.0	1.08	2

附錄二：JORC 規範(二零一二年版本) — 表一報告

第一節 取樣技術及數據

標準	JORC 規範詮釋	說明
取樣技術	取樣性質及品質。	本報告提及的樣本為金剛石鑽探樣本、探槽/凹槽樣本或石頭樣本。金剛石鑽探一般被認為是礦物勘探非大量取樣類最高品質的樣本。探槽/凹槽樣本為地表穿切的代表，但被認為較金剛石鑽探的品質低。本報告提及的探槽為凹槽樣本，以金剛石岩石鋸片把凹槽切割為同一寬度。凹槽內的石頭以鐵鎚及扁鑿以同一深度移除。
	包括採取措施借鑒的參考意見，確保樣本有代表性及任何使用的測量工具或系統有合適標準。	地質學家根據地質界限及預設的樣本長度的最小值及最大值，以樣本間隔標誌金剛石鑽探岩芯。探槽/凹槽樣本以同一深度及尺寸取樣，並無偏差。所有採集的樣本為 2 至 5 公斤重（若可能），密封於塑料袋內，之後放置於貼有防水標籤的棉布袋中，防止樣本受到污染。化驗系統的校正由合資格分析實驗室完成。
	對公眾報告有重要性的釐定礦化事項。	約 4 至 5 公斤的半岩芯金剛石鑽探樣本被磨碎，產生 50 克熔煉焊劑以用於火法試金。
鑽探技術	鑽探類型（如岩芯、反循環、開孔鐵錘、旋轉氣噴、螺旋鑽、Bangka 及音波等）及詳情（岩芯直徑、三層或標準管道、金剛石尾礦深度、少量表面取樣或其它類型，無論岩芯的方向如何及假如在這情況下，使用任何方法等）。	<p>於本文件提及的鑽探悉數來自金剛石岩芯鑽探。Purnama 主要的岩芯大小為 HQ，少量為 PQ（從地表到 100 米深度），極少數為 NQ（若其地面狀況需要減少岩芯）。所有鑽探均為三層取芯筒，以盡量減少取樣擾動。</p> <p>直至最近，鑽探僅使用直升機便攜式金剛石鑽機。由於 Purnama 露天礦場的開採持續進行，開採通道附近設置更多鑽場。</p> <p>於合適的情況下，使用井下鑽孔岩芯工具以收集詳細的架構資料。使用的工具為 Asahi Orishot Procure 方向機器。工地將繼續保留 PQ、HQ 及 NQ 大小的岩芯。</p>

標準	JORC 規範詮釋	說明																														
鑽探樣本回收	<p>記錄及評估岩芯、岩屑採樣回收及結果分析。</p> <p>為將樣本回收率增至最大及確保樣本有代表性性質所採取的措施。</p> <p>樣本回收率與品位之間是否存在關係，以及有否因細小/粗疏物料的優先流失/增加而出現樣本偏差。</p>	<p>通過比較回收岩芯與鑽機運行長度，於地質編錄時計量岩芯回收。Martabe 的鑽探樣本回收取決於岩性、蝕變類型和結構。鑽探回收整體而言非常好。下表列示 Purnama 礦床不同岩性鑽探回收的歷史平均值。</p> <table border="1" data-bbox="920 331 1525 711"> <thead> <tr> <th>岩性</th> <th>數據量</th> <th>平均回收率 (%)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>土壤</td> <td>2778</td> <td>78</td> </tr> <tr> <td>斷層</td> <td>732</td> <td>92</td> </tr> <tr> <td>石英</td> <td>7360</td> <td>94</td> </tr> <tr> <td>火山角閃石安山岩</td> <td>8559</td> <td>94</td> </tr> <tr> <td>粘土角礫岩</td> <td>7381</td> <td>93</td> </tr> <tr> <td>硅質角礫岩</td> <td>7643</td> <td>92</td> </tr> <tr> <td>火山安山岩</td> <td>15344</td> <td>95</td> </tr> <tr> <td>沉積物</td> <td>2437</td> <td>95</td> </tr> <tr> <td>火山玄武安山岩</td> <td>2223</td> <td>94</td> </tr> </tbody> </table> <p>鑽探使用一個三層管道採收系統，以把岩芯回收率增至最大。存在岩芯流失問題的地方，如在較多斷裂鐵豐富的間距，鑽機運行則限至 0.20 米。致力把井下鑽探液流失減至最低(若可能)。</p> <p>有關於取樣及鑽探時流失黃金細粒的測試工作主體已於 Martabe 完成。表明數據上無明顯的黃金細粒流失。如果在礦化帶有嚴重的樣本流失，化驗結果會在資源量估算階段從數據集裡移除。</p>	岩性	數據量	平均回收率 (%)	土壤	2778	78	斷層	732	92	石英	7360	94	火山角閃石安山岩	8559	94	粘土角礫岩	7381	93	硅質角礫岩	7643	92	火山安山岩	15344	95	沉積物	2437	95	火山玄武安山岩	2223	94
岩性	數據量	平均回收率 (%)																														
土壤	2778	78																														
斷層	732	92																														
石英	7360	94																														
火山角閃石安山岩	8559	94																														
粘土角礫岩	7381	93																														
硅質角礫岩	7643	92																														
火山安山岩	15344	95																														
沉積物	2437	95																														
火山玄武安山岩	2223	94																														
編錄	<p>岩芯及岩屑樣本是否按地質及岩土編錄至詳盡水平以支援合適的礦產資源量估算、開採研究及冶金研究。</p>	<p>所有金剛石鑽孔均按地質和岩土特性編錄。岩土編錄由受過培訓的技術人員在地質學家的監督下進行。岩土編錄包括測量鑽機運行長度、岩芯採收、岩石品質及斷裂計數和特徵。</p> <p>地質編錄由地質學家手寫記入記錄表，並轉錄進地理基礎信息系統 (GBIS) 數據輸入平臺。記錄的特徵包括 (但不限於) 檢測標記間距、岩性、結構、角礫岩類型、蝕變類型和強度及礦化類型和強度。</p> <p>地質編錄由相對較小的地質學家團隊進行。地質編錄的再現性由高級地質學家定期檢查，有關檢查結果顯示已取得高度一致性。負責記錄的地質學家參與詮釋過程，以確保記錄與詮釋之間的一致性。</p> <p>於記錄後及切割和取樣前，所有岩芯均被數碼拍照。</p>																														

標準	JORC 規範詮釋	說明
	編錄的性質是定性或定量。岩芯（或井探或凹槽）攝影。	核心團隊由擁有豐富經驗的地質學家組成，使用標準化的編錄圖表，進行目測地質及蝕變編錄。雖然目測編錄本質上為定性，亦定期進行額外的岩芯定量測量，並包括在編錄資料的詮釋內。當中包括岩石品質測量、SWIR 分析及磁化率測量。該等均以米乘米基礎測量。
	相關被編錄穿切的總長度及百分比。	於二零一四年六月一日至二零一四年十月一日期間，合共鑽探了 48 個鑽孔，岩芯為 8,127.9 米。該期間的平均鑽孔深度為 168.5 米，最大深度為 383.6 米。迄今，Martabe 礦床中鑽探的 1,666 個鑽孔已鑽探超過 250,000 米的金剛石岩芯。最大鑽孔深度為 833.0 米，平均為 148.2 米。該等鑽孔均已編錄，僅有甚少（如礦化區外的火山岩或沈澱物內的地質鑽孔內）的樣本不會寄作化驗。
二次取樣技術和樣本準備	若為岩芯，是否切斷或鋸開，及採用四分之一、一半或全個岩芯。	岩芯使用金剛石岩芯鋸刀片鋸成兩半，一半取樣，另一半保留。僅有甚少情況（如冶金取樣）才會取四分之一的岩心樣本。
	若為非岩芯，是否篩選、作試管樣本或旋轉分拆等等，樣本濕或乾。	不適用
	就所有樣本類型，樣本準備技術的性質、品質和適當性。	<p>樣本放入內有標籤的密封塑料袋，再放入已編號的棉布袋，以送交巴東的 PT Intertek Utama 樣本準備設施。樣本準備程序如下：</p> <p>烘乾</p> <ul style="list-style-type: none"> • 樣本放置於鋁盤上，以 65°C 烘乾。 • 如樣本列明以低溫烘乾或需要汞化驗，則於低於 65°C 下烘乾。 <p>破碎</p> <ul style="list-style-type: none"> • 以顎式破碎機破碎樣本。 • 於每次樣本程序後採用洗碟機清洗顎夾板。 • 顎式破碎成少於 5 毫米大小。 <p>粉碎</p> <ul style="list-style-type: none"> • 根據樣本大小使用 LM5、RM2000 及 LM2 粉碎機技術。 • 樣本粉碎成 200# (200# > 95%)。 • 於每次粉碎進行大小測試 (1/20)。

標準	JORC 規範詮釋	說明
		<ul style="list-style-type: none"> 於每次樣本程序後採用洗碟機清洗碗。 <p>捲動/混合</p> <ul style="list-style-type: none"> 粉碎的樣本其後於橡膠墊內捲動/混合最少 20 次。 橡膠墊於每個樣本使用後徹底清洗。 <p>分拆</p> <ul style="list-style-type: none"> 以分土器分開約 250 克的可供分析礦漿樣本，寄至雅加達作分析。 丟棄的殘渣及粗渣放進膠袋，送回國際資源。 <p>於整個程序中有透徹的申報，國際資源視樣本準備技術為恰當及符合品質。</p>
	<p>所有二次取樣階段均採用了品質控制程序，以使樣本的代表性增至最大。</p> <p>採取措施以確保原地收集的物料樣本具有代表性，包括實地複製/另一半取樣的結果。</p>	<p>岩芯從礦化區內以平均約 1 米間距以及從礦化廢物的疑似地帶內以 2 至 4 米間距取樣。岩芯使用金剛石鋸鋸成兩半，一半作取樣而另一半保留為參考用途。</p> <p>根據試驗室流程，試驗室為品質保證／品質控制程式通過分割對破碎礦石重複抽樣。本公司在個別情況下取得副樣，即：粗糙次樣或漿狀次樣。</p>
	<p>樣本大小是否符合取樣物料的粒狀大小。</p>	<p>Purnama 礦床研究顯示觀察到 Martabe 取樣的黃金精純。該等研究顯示約 73%的黃金粒為少於 5μm，另外 26%為 5 至 50μm，以及少於 1%的黃金粒超過 50μm 大小。雖然如此，研究謹慎地將樣本尺寸設置較大，以確保樣本保持代表性，以及將任何黃金的金塊效應減至最小。</p>

標準	JORC 規範詮釋	說明																																																																																																																																																											
化驗數據的質量及實驗室測試	化驗的性質、品質及合適性及使用的實驗室程序，以及該技術被認為是部份或全部。	<p>化驗於雅加達 PT Intertek Utama 設施進行。所用的標準化驗套件列於下表：</p> <table border="1" data-bbox="920 248 2018 707"> <thead> <tr> <th>樣本</th> <th>元素</th> <th>實驗方法</th> <th>方法編號</th> <th>上限</th> <th>下限</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="10">資源量開發鑽芯</td> <td rowspan="10">最重要的元素</td> <td>金</td> <td>火試金法</td> <td>FA51</td> <td>0.01ppm</td> <td>50ppm</td> </tr> <tr> <td>金 >20ppm</td> <td>稱重法</td> <td>FA12</td> <td>3ppm</td> <td>10%</td> </tr> <tr> <td>銀</td> <td>原子吸收測定法+酸分析</td> <td>GA02</td> <td>1ppm</td> <td>10%</td> </tr> <tr> <td>銀 >100ppm</td> <td>原子吸收測定法+3 酸分析</td> <td>GA30</td> <td>0.01%</td> <td>5%</td> </tr> <tr> <td>銅</td> <td>原子吸收測定法+酸分析</td> <td>GA02</td> <td>2ppm</td> <td>10%</td> </tr> <tr> <td>銅 >10,000</td> <td>原子吸收測定法+3 酸分析</td> <td>GA30</td> <td>0.01%</td> <td>5%</td> </tr> <tr> <td>砷</td> <td>X 射線</td> <td>XR01</td> <td>1ppm</td> <td>10%</td> </tr> <tr> <td>砷 >10,000</td> <td>X 射線</td> <td>XR01</td> <td>0.01%</td> <td>10%</td> </tr> <tr> <td>SxS</td> <td>萊科－碳酸鈉不溶性硫磺</td> <td>SCIS</td> <td>0.01%</td> <td>10%</td> </tr> <tr> <td>其它元素</td> <td>氰化金</td> <td>可浸出氰化物</td> <td>CN05</td> <td>0.1ppm</td> <td>10%</td> </tr> <tr> <td></td> <td>氰化銀</td> <td>可浸出氰化物</td> <td>CN06</td> <td>1ppm</td> <td>10%</td> </tr> <tr> <td></td> <td>氰化亞銅</td> <td>可浸出氰化物</td> <td>CN06</td> <td>2ppm</td> <td>10%</td> </tr> </tbody> </table> <p>註 SxS = 硫化物硫</p> <p>ICP 化驗了另外一組元素。含有四種酸性（氟化氫、硝酸、高氯酸及氟化氫）的混合物，確保釋出凍結於硅酸鹽模型的元素。化驗元素與其相關的檢測極限完整表格呈列如下：</p> <table border="1" data-bbox="920 906 2092 1289"> <thead> <tr> <th>元素</th> <th>上限</th> <th>元素</th> <th>上限</th> <th>元素</th> <th>上限</th> <th>元素</th> <th>上限</th> <th>方法編號</th> <th>實驗室方法</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>銀</td> <td>(0.5ppm)</td> <td>鋁</td> <td>(0.01%)</td> <td>砷</td> <td>(5ppm)</td> <td>鋇</td> <td>(2ppm)</td> <td rowspan="10">IC50</td> <td rowspan="10">ICP+4 酸性混合物</td> </tr> <tr> <td>鈹</td> <td>(5ppm)</td> <td>鈣</td> <td>(0.01%)</td> <td>鎳</td> <td>(1ppm)</td> <td>鈷</td> <td>(2ppm)</td> </tr> <tr> <td>鉻</td> <td>(2ppm)</td> <td>銅</td> <td>(2ppm)</td> <td>鐵</td> <td>(0.01%)</td> <td>鎳</td> <td>(10ppm)</td> </tr> <tr> <td>鉀</td> <td>(0.01%)</td> <td>鎳</td> <td>(1ppm)</td> <td>鋰</td> <td>(1ppm)</td> <td>鎂</td> <td>(0.01%)</td> </tr> <tr> <td>錳</td> <td>(2ppm)</td> <td>鉍</td> <td>(1ppm)</td> <td>鈉</td> <td>(0.01%)</td> <td>銻</td> <td>(5ppm)</td> </tr> <tr> <td>鎳</td> <td>(5ppm)</td> <td>鉛</td> <td>(2ppm)</td> <td>銻</td> <td>(5ppm)</td> <td>銦</td> <td>(2ppm)</td> </tr> <tr> <td>錫</td> <td>(10ppm)</td> <td>鋇</td> <td>(1ppm)</td> <td>硫</td> <td>(50ppm)</td> <td>鉍</td> <td>(5ppm)</td> </tr> <tr> <td>碲</td> <td>(10ppm)</td> <td>鈦</td> <td>(0.01%)</td> <td>釩</td> <td>(1ppm)</td> <td>鎢</td> <td>(10ppm)</td> </tr> <tr> <td>鉕</td> <td>(1ppm)</td> <td>鋅</td> <td>(2ppm)</td> <td>銻</td> <td>(5ppm)</td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table>	樣本	元素	實驗方法	方法編號	上限	下限	資源量開發鑽芯	最重要的元素	金	火試金法	FA51	0.01ppm	50ppm	金 >20ppm	稱重法	FA12	3ppm	10%	銀	原子吸收測定法+酸分析	GA02	1ppm	10%	銀 >100ppm	原子吸收測定法+3 酸分析	GA30	0.01%	5%	銅	原子吸收測定法+酸分析	GA02	2ppm	10%	銅 >10,000	原子吸收測定法+3 酸分析	GA30	0.01%	5%	砷	X 射線	XR01	1ppm	10%	砷 >10,000	X 射線	XR01	0.01%	10%	SxS	萊科－碳酸鈉不溶性硫磺	SCIS	0.01%	10%	其它元素	氰化金	可浸出氰化物	CN05	0.1ppm	10%		氰化銀	可浸出氰化物	CN06	1ppm	10%		氰化亞銅	可浸出氰化物	CN06	2ppm	10%	元素	上限	元素	上限	元素	上限	元素	上限	方法編號	實驗室方法	銀	(0.5ppm)	鋁	(0.01%)	砷	(5ppm)	鋇	(2ppm)	IC50	ICP+4 酸性混合物	鈹	(5ppm)	鈣	(0.01%)	鎳	(1ppm)	鈷	(2ppm)	鉻	(2ppm)	銅	(2ppm)	鐵	(0.01%)	鎳	(10ppm)	鉀	(0.01%)	鎳	(1ppm)	鋰	(1ppm)	鎂	(0.01%)	錳	(2ppm)	鉍	(1ppm)	鈉	(0.01%)	銻	(5ppm)	鎳	(5ppm)	鉛	(2ppm)	銻	(5ppm)	銦	(2ppm)	錫	(10ppm)	鋇	(1ppm)	硫	(50ppm)	鉍	(5ppm)	碲	(10ppm)	鈦	(0.01%)	釩	(1ppm)	鎢	(10ppm)	鉕	(1ppm)	鋅	(2ppm)	銻	(5ppm)		
樣本	元素	實驗方法	方法編號	上限	下限																																																																																																																																																								
資源量開發鑽芯	最重要的元素	金	火試金法	FA51	0.01ppm	50ppm																																																																																																																																																							
		金 >20ppm	稱重法	FA12	3ppm	10%																																																																																																																																																							
		銀	原子吸收測定法+酸分析	GA02	1ppm	10%																																																																																																																																																							
		銀 >100ppm	原子吸收測定法+3 酸分析	GA30	0.01%	5%																																																																																																																																																							
		銅	原子吸收測定法+酸分析	GA02	2ppm	10%																																																																																																																																																							
		銅 >10,000	原子吸收測定法+3 酸分析	GA30	0.01%	5%																																																																																																																																																							
		砷	X 射線	XR01	1ppm	10%																																																																																																																																																							
		砷 >10,000	X 射線	XR01	0.01%	10%																																																																																																																																																							
		SxS	萊科－碳酸鈉不溶性硫磺	SCIS	0.01%	10%																																																																																																																																																							
		其它元素	氰化金	可浸出氰化物	CN05	0.1ppm	10%																																																																																																																																																						
	氰化銀	可浸出氰化物	CN06	1ppm	10%																																																																																																																																																								
	氰化亞銅	可浸出氰化物	CN06	2ppm	10%																																																																																																																																																								
元素	上限	元素	上限	元素	上限	元素	上限	方法編號	實驗室方法																																																																																																																																																				
銀	(0.5ppm)	鋁	(0.01%)	砷	(5ppm)	鋇	(2ppm)	IC50	ICP+4 酸性混合物																																																																																																																																																				
鈹	(5ppm)	鈣	(0.01%)	鎳	(1ppm)	鈷	(2ppm)																																																																																																																																																						
鉻	(2ppm)	銅	(2ppm)	鐵	(0.01%)	鎳	(10ppm)																																																																																																																																																						
鉀	(0.01%)	鎳	(1ppm)	鋰	(1ppm)	鎂	(0.01%)																																																																																																																																																						
錳	(2ppm)	鉍	(1ppm)	鈉	(0.01%)	銻	(5ppm)																																																																																																																																																						
鎳	(5ppm)	鉛	(2ppm)	銻	(5ppm)	銦	(2ppm)																																																																																																																																																						
錫	(10ppm)	鋇	(1ppm)	硫	(50ppm)	鉍	(5ppm)																																																																																																																																																						
碲	(10ppm)	鈦	(0.01%)	釩	(1ppm)	鎢	(10ppm)																																																																																																																																																						
鉕	(1ppm)	鋅	(2ppm)	銻	(5ppm)																																																																																																																																																								

標準	JORC 規範詮釋	說明
	<p>就地球物理工具、光譜分析儀、掌上 XRF 工具等而言，釐定分析的參數包括製作儀器及模型、讀數時間、應用的調節因素及其轉數等等。</p>	<p>ASD Terraspec 3 VIR/SWIR 光譜分析儀購自二零一三年初。常規岩芯取樣自此進行並用來確認用在礦床比例模型中的蝕變組合。樣本採集平均為每次讀數 50 個樣本，白色參考調節為平均 100 個樣本。白色參考調節每 20 次讀數進行，並基於由 ASD 的標準光譜儀表板。光譜的詮釋使用 TSG 軟件作初步詮釋，但 100%的讀數乃為目測及由一名受過培訓的操作員改正。所有的鑽探岩芯乃按每米基準測量。</p> <p>使用兩個 Terraplus KT-10 磁化率米錶及從鑽探岩芯採用常規資料收集。機器是工廠按製造商指引而調節。樣本測量是按每米基準而定，即場詮釋及由外部的地球物理承包商認證。標準收集 SOPs 用於排除外界對磁化率讀數的影響。</p> <p>其它直接測量地球物理工具已用於工地，以將鑽探結果與預計地球物理模型作比較，但該等工作按各自內容，完全由外部的地球物理承包商操作。</p>
	<p>採用的品質控制程序性質（如標準、空白樣本、複製品、外部實驗室檢查）及是否確立了可接受的精確性（如沒有偏差）及精密度。</p>	<p>品質保證按以下方式進行：</p> <ul style="list-style-type: none"> • 使用包括空白樣本和經認證參考標準的盲樣進行持續的品質保證／品質控制計劃。 • 僅使用經認證的實驗室。 • 用於資源量估算工作的檢測實驗室乃由 PTAR 每兩年審核一次。品質保證／品質控制計劃。 <p>PTAR 擁有涵蓋各種品位和元素（包括金、銀和銅，但不包括硫化物硫）的一套認證和非認證標準（「標準」）。我們已提呈來自 Geostat Pty Ltd 和 Ore Research and Exploration (OREAS) Pty Ltd 的認證標準，作為本項目的一部份。</p> <p>按照每 20 個樣本對 1 的比例，插入一個標準或空白樣本對比。整體而言，PT Intertek Utama 在執行該等標準方面做得很好，少數觀察到的異常情況被認為是由貼錯標籤或數據不匹配所致。該等錯誤已於收到最終檢測結果（通常為遞交樣本後六週內）後予以糾正。</p>
<p>取樣及化驗的</p>	<p>由獨立或其它公司人員認證重大穿切。</p>	<p>本報告提及的重大穿切乃由 Janjan Hertijana 先生 (AusIMM 會員) 及本公司全職員工認證。</p>

標準	JORC 規範詮釋	說明
驗證	使用雙生鑽孔。	擁有大量「剪式」穿切，可提供地質模型和地質統計參數的短程驗證。過去曾鑽探雙生鑽孔，以採集樣本作冶金測試工作。
	編制一手資料、資料輸入程序、資料認證及資料儲存（複印件或電子）規定。	所有樣本收集資料、地質編錄、鑽孔位置及實驗室分析結果均保留及存檔。所有資料每日以完整結構化查詢語言（SQL）備檔，及每週編輯。每月下載至數字化視頻光盤，單獨存儲於數據庫硬件內。 資料輸入及品質保證／品質控制由公司內一名有經驗的數據庫經理管理。
	討論化驗資料的任何調整。	化驗資料沒有作出調整。
數據點的位置	進行精確性和品質測量，以定位礦產資源量估算時，鑽孔（孔領及井下測量）、探槽、巷道及其它位置。	金剛石鑽孔孔領位置乃透過全站儀確定。大部份測量由訂約持牌測量師完成。後期進行的測量在某種情況下由 PTAR 礦山測量師進行。孔領測量位置由高級地質學家核實後方輸入結構化查詢語言（SQL）數據庫。 井下計量僅使用電子測量工具進行，包括磁羅盤和電子讀數的測斜儀。測量在孔領以下 20 米處進行，然後在鑽孔以下 50 米深處（即 50 米、100 米、150 米直至孔底）進行。
	使用網格系統的說明。	使用的網格系統為 UTM（WGS84）47N 區。
	地形測量控制的品質及妥善性。	激光雷達測量乃由 PT Surtech Utama Indonesia 於二零一零年六月進行。測量覆蓋 Martabe 項目區域周圍 13,600 公頃面積。數據按每平方米兩個以上數據點的標稱點密度採集。激光雷達的測量精度使用後期處理動態 GPS 測量，按一個位置約 30 個數據點的比例測量。兩種方法之間的誤差在 5 厘米以內。經過處理的數據以 0.15 厘米間隔的網格呈列。數據以適用於創建數字地形模型的美國信息交換標準代碼（ASCII）文件和經糾正的地標正射影像呈交 PTAR。 激光雷達不能完全穿透植被，可能導致茂密林區（例如 Purnama 的原始地表）的海拔不夠精確。某些地方的激光雷達地表可能較實際地表的海拔更高（某些地方高達數米），但此精度適合構建礦產資源量估算。

標準	JORC 規範詮釋	說明
數據間距及分佈	勘探結果報告的數據間距。	鑽孔按標稱的東西段區完成，乃按以下垂直及水平面的間距排列： <ul style="list-style-type: none"> • 探明資源：間距 25 米或以下 • 推定資源：25 米×50 米 • 推測資源：50 米×50 米
	在礦產資源量和礦石儲量的估算和分級過程中，為了確定地質可靠程度和品位連續性，所用的數據間距及分佈是否足夠。	數據間距及分佈足以建立地質和品位連續性。該項技術是以變差法及通過將鑽探結果與 Purnama 礦床的小間距品位控制鑽探作出比較所建立。
	是否曾組合樣本。	在開始資源量估算前尚未採用樣品組合。資源量估算過程中取樣結果會精確地合併到估算因素中。
數據相對於地質結構的方位	經考慮到礦床類別，取樣的定向性是否做到了對可能結構的無偏差，以及其已知的幅度。	樣本方向變化多端，有可能幾乎與礦化走向形成直角。陡峭的地形意味著取樣未必與礦化傾角形成直角。已採用剪式鑽孔及近期的水平式鑽機來克服取樣偏差。
	如果鑽探方向與主要礦化結構定向之間的關係被視為已引起了取樣偏差，如果偏差重大，需進行評估和報告。	在可能的情況下，嘗試盡量如常貫穿結構至接近結構的走向延伸部分進行鑽探。我們認為該做法不會產生偏差。
樣本保安	確保樣本安全性所採取的措施。	樣本安全乃透過以下兩方面進行管控：對鑽機的金剛石樣本、芯棚的安全控制的監管，以及對將樣本運至工地以外商業檢測準備區的控制。於二零一一年，Martabe 金礦的保安部員工完成了有關處理勘探樣本安全的檢討。此次檢討並無發現處理岩芯的安全措施存在重大問題。
審核或查核	取樣方法和數據的任何審核或查核的結果。	勘探計劃（包括取樣方法和數據）按以下程序進行查核： <ul style="list-style-type: none"> • 於估算過程中及之後：定期對地質模擬和估算程序進行內部檢討。 • 獨立顧問於專業領域提供意見（如適用）（例如資源量估算之前的品質保證／品質控制評估）。有關結果作為會議記錄和顧問報告記錄在案。 • 每兩年：對勘探計劃礦產資源量估算程序相關的系統和程序進行獨立專業檢討。

標準	JORC 規範詮釋	說明
		<p>獨立顧問已於二零一三年四月完成上一次檢討。檢討包括五天 Martabe 金礦工地檢討，當時，顧問檢查了涉及勘探、地質詮釋、樣本處理的各項工作以及勘探人員的技術和能力。資源量發展計劃的若干持續營運方面存在改進空間。有關問題現已解決，不會影響本報告的事項或相關品質。</p>
<p>礦場租約及土地使用權狀態</p>	<ul style="list-style-type: none"> • 類型、檢索名稱／號碼、位置和所有權（包括與第三方簽訂的協議或重要事宜，例如合資公司、合作協議等）、重迭礦區使用費、原住民土地權、歷史遺跡、野生動物、國家公園和自然環境。 • 在報告之時所持有的地權保障，以及會妨礙獲得該地區經營許可證的任何已知因素。 	<p>Martabe 金礦位於 Martabe 工程合約（工程合約）區域內。該「第六期」工程合約乃於一九九七年簽訂，規定自投產後擁有最少 30 年採礦權。</p> <p>Martabe 金礦於撰寫本報告期間已獲全面許可。根據印尼法律，有關許可包括經處理礦山之流水和加工用水的排水許可、森林的租用許可及進行勘探活動的環境許可、各項環境、經營及生產批文以及金銀條出口許可等其它許可和批文。</p>
<p>其它各方開展的勘探工作</p>	<ul style="list-style-type: none"> • 其它各方進行勘探工作的認可和評估。 	<p>Martabe 礦床乃於一九九七至一九九八年由 Normandy 與 Anglo Gold Corporation 成立的合營企業進行地區勘察勘探計劃時發現。大樣浸取金（BLEG）河流沉積物調查確定了 Martabe 礦床組的位置。初步發現包括 Purnama 礦床在內的三個礦床。</p> <p>地表勘探工作包括填圖、岩石和土壤取樣。鑽探工作於一九九八年十月開始，Purnama 礦床的潛能很快獲得確認。在擁有權多次變動時，不斷進行直至定義鑽探的多個勘探階段。整個項目期間均維持高度的連續性和工作質素。</p>

標準	JORC 規範詮釋	說明
地質狀況	<ul style="list-style-type: none"> 礦床類型、地質背景和礦物類型。 	<p>Martabe 礦床、Martabe 地區和 Martabe 周邊區域的整體地質情況已由 Harlan 等人（二零零五年）和 Supoto 等人（二零零三年）作出詳盡說明。</p>
鑽孔資料	<ul style="list-style-type: none"> 對理解勘探結果而言屬重大的所有資料概要，包括以下有關所有重大鑽孔資料的列表： <ul style="list-style-type: none"> 鑽孔孔領位置朝東及朝北 鑽孔孔領高程或海拔（海拔-海平面以上高度（米）） 鑽孔傾角及方位 井下長度及穿切深度 鑽孔長度 	<p>與該等勘探結果有關的一切鑽探詳情請參閱本報告附錄一。於二零一四年六月一日至二零一四年十月一日期間該地區所有被討論的所有最新重大鑽探結果均載於該附錄。</p>
數據匯總方法	<p>在報告勘探結果時，通常應陳述屬於重要的加權平均技術、最高品位及／或最低品位剔除（例如除去極高品位）以及邊界品位。</p>	<p>詳情請參閱附錄一。</p>
	<p>如果組合層段包括較短的高品位結果與較長的低品位結果應敘述上述組合所採用的流程，並詳細介紹有關組合的若干典型例子。</p>	<p>詳情請參閱附錄一。</p>
	<p>應清楚說明報告金屬等量數值所採用的假設因素。</p>	<p>並無有關金屬等量數值的報告。</p>

標準	JORC 規範詮釋	說明
礦化寬度與穿切長度的關係	該等關係對於勘探結果報告至關重要。如果已知礦化相對於鑽孔角度的幾何形態，應當報告其特性。如果未知，而只報告了鑽孔長度，則應當清楚說明此效應（例如「鑽孔長度、真實寬度未知」）。	正文的圖表解釋鑽孔與礦化方向之間的幾何形態。所報告的全部數字為井下而並非真正寬度，乃明確載於附錄一。
示意圖	所報告的任何重大發現應包括適當平面圖和剖面圖（按比例）和穿切圖表。該等圖表應包括（但不限於）鑽孔口位置的平面圖及適當剖面圖。	請參閱正文的圖表。
平衡報告	如果不能全面報告所有勘探結果，應對高及低品位及／或寬度進行代表性報告，以避免誤導性報告勘探結果。	本報告中被討論地區的所有重大鑽探穿切載於附錄一。
其它重要的勘探數據	應報告其它有意義且重要的勘探數據，包括（但不限於）：地質觀察結果；地球物理勘探結果；地球化學測量結果；批量樣本－規模和處理方法；冶金試驗結果；體積密度、地下水、岩土工程和岩石特性；潛在有害或污染性物質。	詳情載於正文。

標準	JORC 規範詮釋	說明
進一步工作	計劃後續工作的性質和規模（例如橫向延伸、深部延伸、或大規模探邊鑽探的測試）。	詳情載於正文。
	清楚顯示可能的延伸部分範圍的示意圖，包括主要地質註釋及未來鑽探範圍，惟該等資料並非商業敏感資料。	詳情載於正文。